



LABORATORIUM VOOR TOEGEPASTE GEOLOGIE EN HYDROGEOLOGIE

---

MILIEU-EFFEKTRAPPORT VOOR DE UITBREIDING VAN  
DE KLEIONTGINNING VAN DE  
N.V. ANTWERPSE MACHINESTEENBAKKERIJEN TE TIELRODE

NIET-TECHNISCHE SAMENVATTING

TGO 90/03

MILIEU-EFFEKTRAPPORT VOOR DE UITBREIDING VAN  
DE KLEIONTGINNING VAN DE  
N.V. ANTWERPSE MACHINESTEENBAKKERIJEN TE TIELRODE

NIET-TECHNISCHE SAMENVATTING

JULI 1990

## **1. INLEIDING**

Het door de n.v. Antwerpse Machinesteenbakkerijen (A.M.T.) aangevraagde projekt betreft de uitbreiding van een bestaande klei-ontginning. Deze klei wordt als grondstof gebruikt voor de produktie van bouwstenen en keramische elementen.

Het aangevraagde ontginningsgebied is gelegen te Tielrode, deelgemeente van Temse (fig. 1) en heeft een oppervlakte van ongeveer 116.000 m<sup>2</sup>. De n.v. A.M.T. heeft de eigendomstitels van dit gebied verworven.

De kleivoorraad nog aanwezig in de huidige vergunde zone is nagenoeg uitgeput en het aangevraagde ontginningsgebied zou, rekening houdend met het aktuele jaarlijkse kleiverbruik, kunnen voorzien in de behoefte van de n.v. A.M.T. voor ongeveer 15 tot 20 jaar. Dit verzekert het behoud van 98 arbeidsplaatsen.

## **2. AKTUELE TOESTAND VAN HET AANGEVRAAGDE ONTGINNINGSGEBIED**

Het gebied ligt ongeveer 26 tot 30 m boven de zeespiegel op het uiteinde van een in het reliëf zwak uitgesproken rug. Het licht golvende landschap wordt er plaatselijk onderbroken door rijen van populieren en wilgen die sommige perceelsgrenzen aflijnen. De waterhuishouding en de hiermee verbonden bewerkingswijzen van de gronden deden een landschap ontstaan met bolle akkers en/of weilanden.

Het gebied ligt op een west-oost gerichte waterscheidingskam waarbij het neerslagwater naar de Durme vloeit in het zuiden en naar de Barbierbeek in het noorden. De percelen zijn omgeven door drainagegrachten die de landbouwwaarde van de gronden heeft verbeterd.

De zandlemige bodems zijn geschikt als weidegronden en akkerland voor bepaalde gewassen.

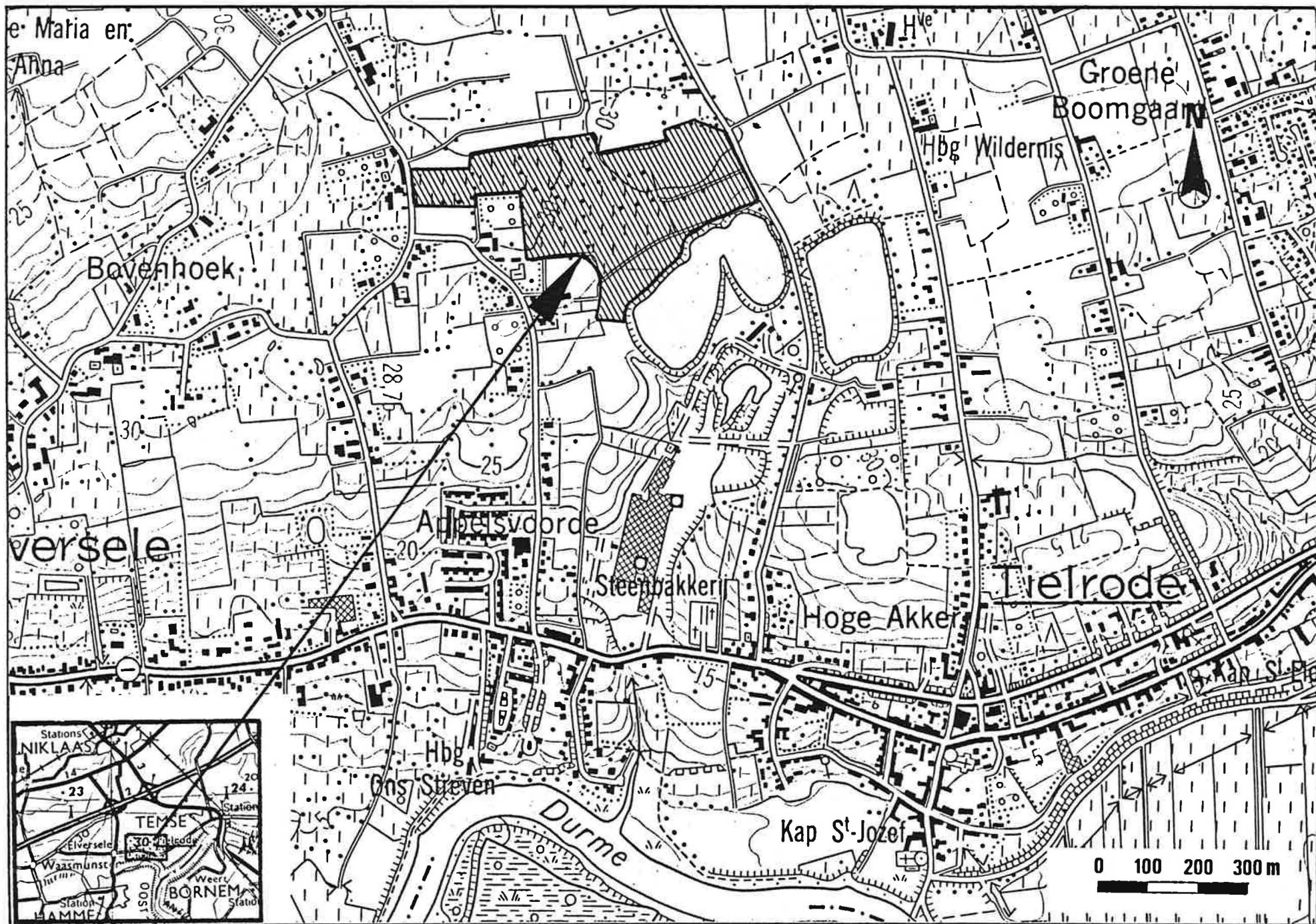


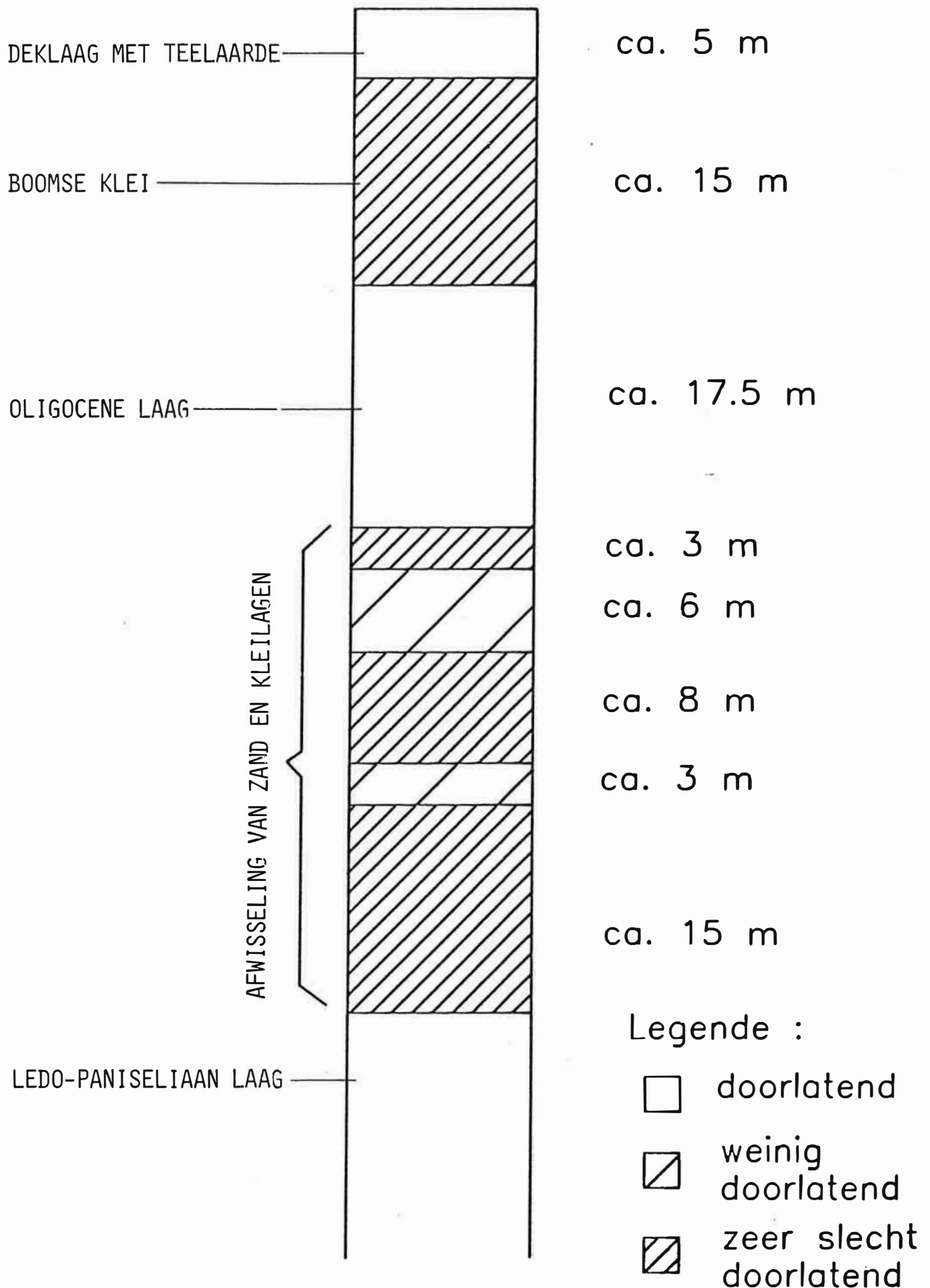
Fig.1 -Ligging van het aangevraagd ontginningsgebied

De ondergrond is opgebouwd uit ca. 5 m zandige en lemige afzettingen met plaatselijk schelpenlagen; ze rusten op een ca. 18 m dikke kleilaag (Boomse klei). De bovenste 10 meter van deze kleilaag, waarin plaatselijk enkele meer zandige lagen worden aangetroffen, is als grondstof voor de n.v. AM.T. uitermate geschikt. De onderste 8 meter bevatten te veel zand. In de ontginbare kleilaag komt een laag met septariaknollen voor (grote broodvormige stenen). Onder de "Boomse klei" komt een zandige laag ("Oligocene laag") voor van ca. 17 m dikte en nog dieper liggen afwisselend zand en kleilagen met een totale dikte van ca. 35 m. Vanaf ca. 75 m diepte komt de "Ledo Paniseliaan"-zandlaag voor.

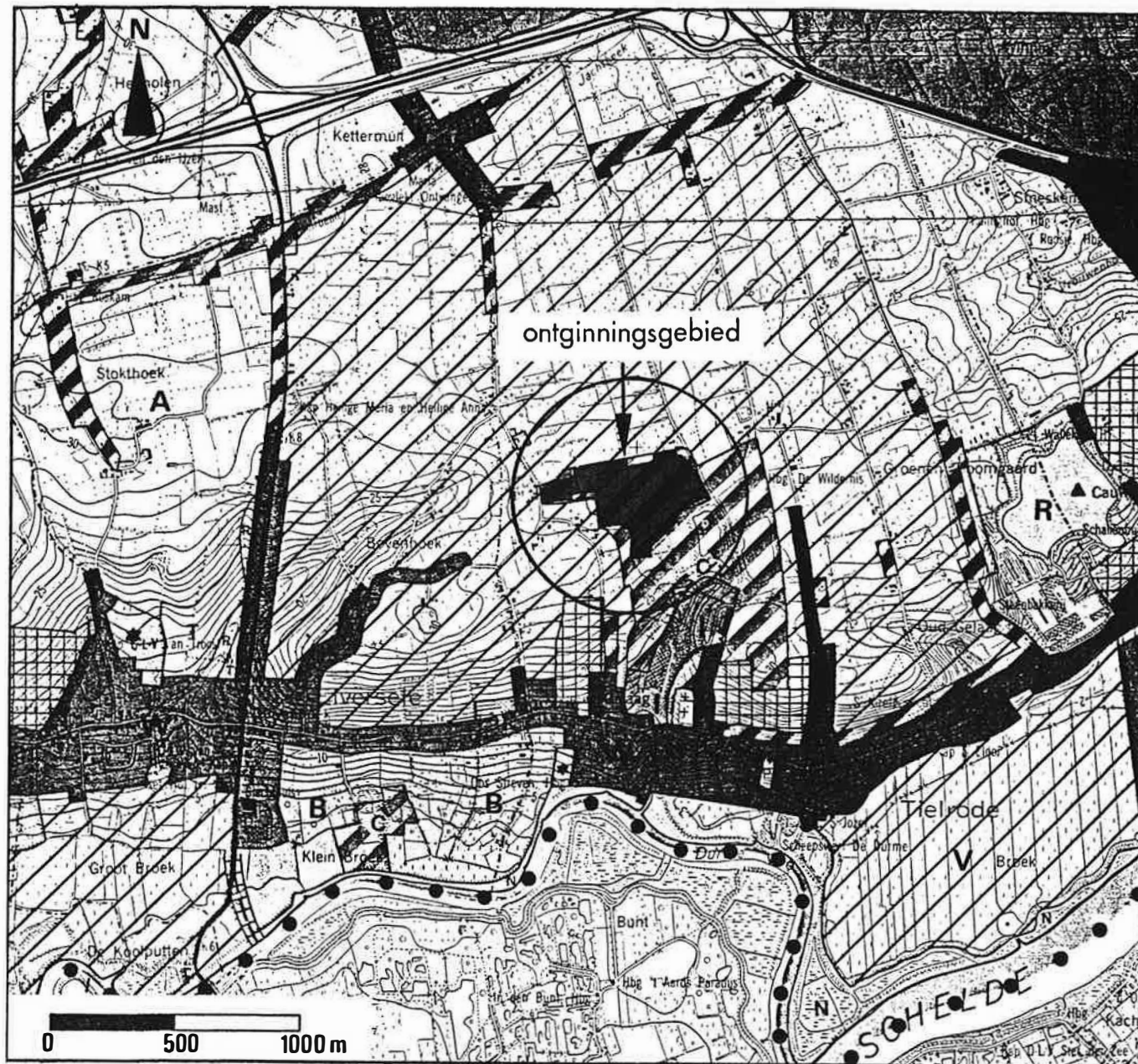
De "Boomse klei" heeft een economische waarde als grondstof voor de produktie van bouwstenen en keramische elementen. De zandige en lemige laag boven de "Boomse klei", de "Oligocene laag" en de "Ledo Paniseliaanlaag" zijn watervoerende lagen (doorlatende lagen) waaruit grondwater kan worden gewonnen. Gezien de geringe dikte van de laag boven de "Boomse klei" is de betekenis als dusdanig zeer lokaal en gering (b.v. ringputten voor de dieren in de weide). De "Oligocene laag" en de "Ledo Paniseliaanlaag" leveren niet onbelangrijke hoeveelheden grondwater voor de industrie in de omgeving van het aangevraagde ontginningsgebied. De bouw van de ondergrond en het karakter van de lagen in functie van de doorlatendheid zijn in fig. 2 geschematiseerd.

Het aangevraagde ontginningsgebied sluit aan bij de reeds vergunde exploitatie en valt volgens het vigerende gewestplan volledig binnen een ontginningsgebied met nabestemming landbouw (fig. 3). Op het huidige ogenblik is het ingenomen door landbouwgrond, ca. 58 % ervan is weiland, de rest is akkerland.

Fig.2 - Schematisch overzicht van de bouw van de ondergrond en de doorlatendheid van de lagen







## LEGENDE

	Landschappelijk waardevolle gebieden		Parkgebieden
	Agrarische gebieden		Bufferzones
	Bosgebieden		Gebieden voor gemeenschapsvoorzieningen en openbare nutsvoorzieningen
	Groengebieden		Ontginningsgebieden
	Natuurgebieden		Rekreatiegebieden
	Woongebieden met een landelijk karakter		Valleigebieden
	Woongebieden		Industriegebieden
	Woonuitbreidingsgebieden		Plangrens

Fig.3 - Uittreksel van het gewestplan met aanduiding van het gevraagde ontginningsgebied

### **3. BESCHRIJVING VAN HET PROJECT**

Rekening houdend met :

- de oppervlakte van het ontginningsgebied
- de bouw van de ondergrond
- de voorwaarden opgelegd door de bevoegde overheid voor dergelijke projecten

is ca. 900.000 m<sup>3</sup> grondstof (klei) in het aangevraagde ontginningsgebied aanwezig.

De ligging van de klei en de voorwaarden opgelegd door de bevoegde overheid vergen een ontginning in verschillende fazen. Hierbij worden eerst de teelaarde (ca. 0,5 m), daarna de deklaag (ca. 4,5 m), bestaande uit voornamelijk zandig en lemig materiaal, afgegraven. Deze materialen zijn herbruikbaar als opvulling (deklaag) of als afdekking voor bepaalde gronden (landbouwgeschikt maken - teelaarde). Daarna wordt de klei afgegraven over een dikte van ca. 4 m tot op de septaria-laag. In een laatste fase wordt de klei afgegraven tot ca. 8 m beneden de septaria-laag. Gedurende de afgraving worden het grondwater, uit de doorlatende laag boven de "Boomse klei" en de zandige lagen in deze klei, en het neerslagwater gedraineerd en weggepompt. De afgraving van de teelaarde en deklaag gebeurt met behulp van een bulldozer, de klei wordt afgegraven met een kraan (fig. 4). De grondstof wordt naar de "kleischuur" gevoerd met grote vrachtwagens. De ligging van het aangevraagde ontginningsgebied en de kleischuur houden in dat het vervoer steeds op de gronden van de n.v. A.M.T. geschieden. De verwerking van de grondstof gebeurt in de fabriek volgens de sedert jaren gebruikelijke methoden.



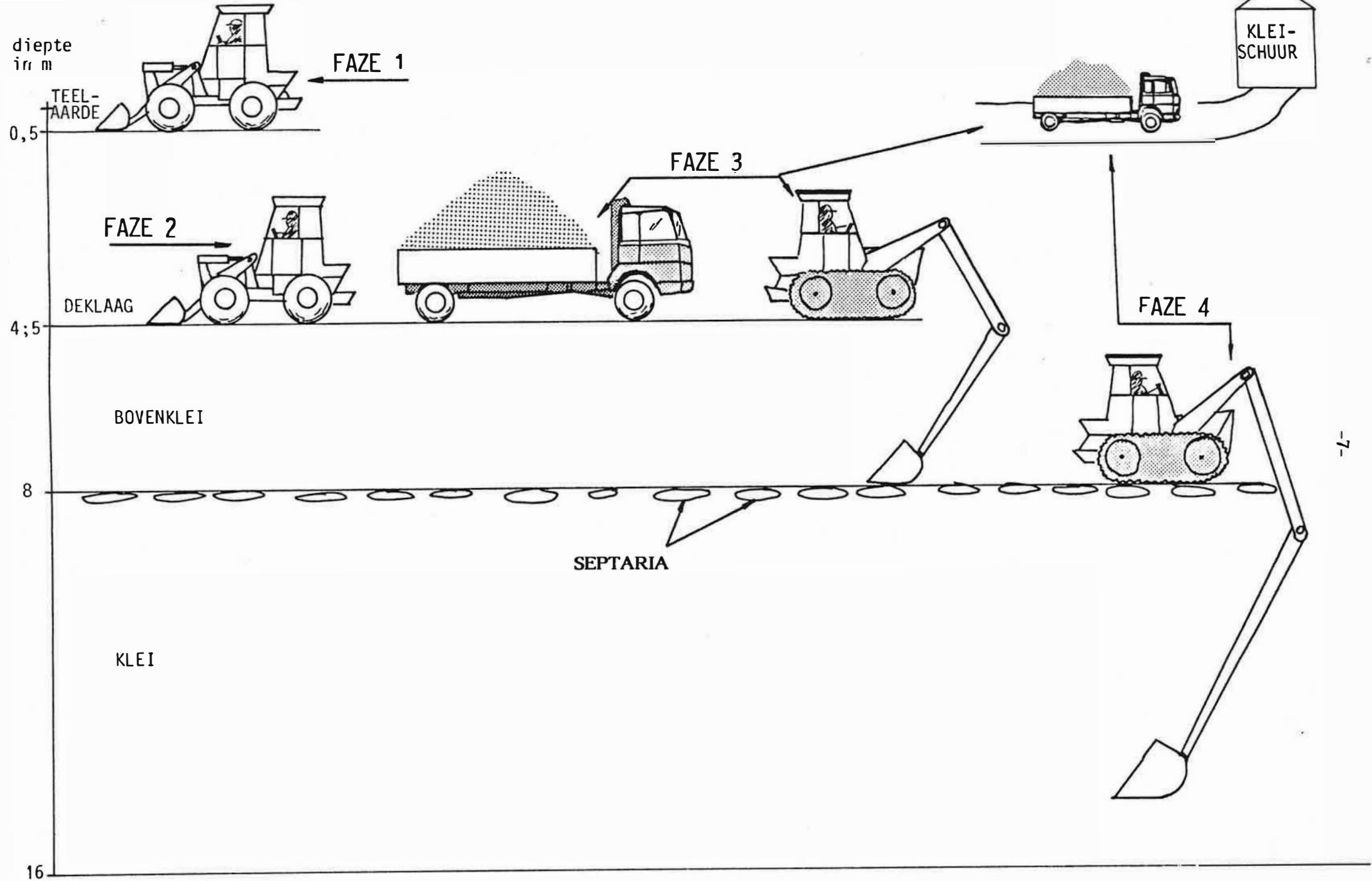


Fig.4 -Schematische voorstelling van het project

#### 4. PROGNOSE VAN DE AARD EN HOEVEELHEID VAN DE VERWACHTE RESIDUEN EN EMISSIES TEN GEVOLGE VAN HET FUNKTIONEREN VAN HET VOORGENOMEN PROJECT

De verwachte residuen ten gevolge van het voorgenomen project zijn :

- de afgegraven gronden die niet gebruikt worden voor het produktieproces (teelaarde en deklaag)
- de put of putten ontstaan door de afgraving

De afgegraven teelaarde en deklaag zijn als inerte materialen te beschouwen, hun hoeveelheid bedraagt respectievelijk ca. 51.000 m<sup>3</sup> en ca. 421.000 m<sup>3</sup>. Gezien hun inert karakter kunnen deze materialen hergebruikt worden; ze hebben dus slechts tijdelijk milieu-effecten voor gevolg.

De put of putten ontstaan door de afgraving van de klei geven aanleiding tot blijvende milieu-effecten.

De emissies zijn beperkt tot de aspecten geluid (bulldozer, kraan) en luchtverontreiniging (stofopwaaiing). De emissies zijn van tijdelijke aard.

#### 5. ALTERNATIEVEN

Voor dit projekt werden geen alternatieven onderzocht. De motieven hiervoor zijn :

1. Het aangevraagde ontginningsgebied is wel degelijk als ontginningsgebied in het vigerende gewestplan opgenomen.
2. De uit te graven klei komt er voor onder gunstige omstandigheden. De deklaag is relatief dun en de klei van goede kwaliteit heeft er een dikte van gemiddeld 11 m.

3. De klei heeft in het aangevraagde ontginningsgebied hoogstwaarschijnlijk dezelfde eigenschappen als degene die thans uitgegraven wordt. Deze eigenschappen zijn door de projektaanvrager gekend.
4. Het ontginningsgebied ligt nabij de bestaande infrastructuur (steenbakkerij); het transport is bijgevolg minimaal.
5. De verworven eigendomstructuur (cfr. 1).

## **6. MILIEU-EFFEKTEN VAN HET VOORGENOMEN PROJECT**

### **6.1. Tijdelijke milieu-effecten**

De tijdelijke milieu-effecten behandeld in dit MER zijn de geluidshinder, de luchtverontreiniging, het landschap en de landbouw en de wisselwerking tussen deze laatste twee.

#### **6.1.1. De geluidshinder**

Geluidshinder treedt op gedurende en na het project (herstel tot landbouwgrond). De grootste hinder wordt veroorzaakt tijdens het afgraven van de teelaarde en de deklaag; het ontginnen van de klei gebeurt immers onder het maaiveld. Het transport van de grondstof vindt plaats op de terreinen van de n.v. A.M.T.

#### **6.1.2. De luchtverontreiniging**

Luchtverontreiniging kan optreden door stofopwaaiing uit gestapelde teelaarde en deklaag gedurende perioden van droogte. Dit milieu-effect kan worden verhinderd of in sterke mate beperkt door het stapelen zoveel mogelijk te vermijden of het gestapelde materiaal te fixeren (b.v. door beplanting).

### **6.1.3. Het landschap**

Tijdens de volledige duur van het projekt wordt het landschap beïnvloed door effecten die te wijten zijn aan enerzijds het afgraven van de gronden en anderzijds het stapelen van niet onmiddellijk hergebruikte materialen.

### **6.1.4. De landbouw**

Als de nabestemming van het gewestplan gerespekteerd wordt zijn de grootste effecten (de onbeschikbaarheid van landbouwgrond) van tijdelijke aard. Deze effecten kunnen beperkt worden door het afgraven en het terug landbouwgeschikt maken van gronden in een globaal faze-ringsplan op te nemen.

## **6.2. Blijvende milieu-effecten**

Blijvende milieu-effecten treden op bij het abiotische milieu (water en bodem), de landbouw en vooral het landschap.

### **6.2.1. Het abiotisch milieu**

Het afgraven van ongeveer 5 m teelaarde en deklaag en 11 m klei geeft aanleiding tot het ontstaan van één of meer putten die in normale omstandigheden op natuurlijke wijze langzaam opgevuld worden met grondwater en neerslagwater. Het terug landbouwgeschikt maken van de aldus ontstane terreinen vergt na de aanbreng van de nodige grond het draineren van deze gronden. De effecten hiervan zijn voor de onmiddellijke omgeving zo goed als verwaarloosbaar.

### 6.2.2. De landbouw

De geometrie van de ontstane gronden in het aangevraagde ontginningsgebied zullen hoogstwaarschijnlijk bepaalde landbouwactiviteiten verhinderen.

### 6.2.3. Het landschap

De ongeveer 900.000 m<sup>3</sup> klei die in het aangevraagde ontginningsgebied wordt weggenomen kan niet vervangen worden. Het gevolg hiervan is het ontstaan van een gewijzigd landschap.

## 7. BEOOGDE MAATREGELEN OM BELANGRIJKE NADELIGE MILIEU-EFFEKTEN VAN HET PROJEKT TE VERMIJDEN, TE BEPERKEN EN ZO MOGELIJK TE VERHELPEN

In overleg met de betrokken instanties en afhankelijk van de benadering die zij vooropstellen wenst de n.v. A.M.T. mee te werken aan het realiseren van de definitieve nabestemming tot algemene voldoening van de omgeving.